

## **Uma Análise ex ante do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa como instrumento econômico para Transição Energética**

<https://espacoalexandria.ufrj.br/category/artigos/>

Publicado em 10 de setembro de 2025.

O artigo, publicado pelo Grupo de Estudos do Setor Elétrico (GESEL), discute a regulamentação e implementação do mercado regulado de carbono no Brasil, com ênfase nas implicações para a indústria e para a governança ambiental. A obra se insere no contexto da transição climática e da necessidade de instrumentos econômicos eficientes para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), alinhando o país às práticas internacionais.

**Uma Análise ex ante do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa como instrumento econômico para Transição Energética.** Cristina da Silva Rosa e Nivalde de Castro. GESEL - Grupo de Estudos do Setor Elétrico, UFRJ, TDSE - Texto de Discussão do Setor Elétrico, Nº 139, 2025.

Resenha:

O texto, inicialmente, contextualiza a aprovação do Projeto de Lei nº 412/2022 e os principais elementos que compõem o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE). Em seguida, aborda a experiência internacional com mercados de carbono, especialmente o modelo europeu (EU ETS), e propõe diretrizes para o desenho institucional brasileiro. Conclui com reflexões sobre os desafios operacionais e as oportunidades para o setor empresarial.

A descarbonização constitui um imperativo estratégico diante da intensificação das mudanças climáticas, na medida em que busca reduzir a dependência de combustíveis fósseis e promover a transição para uma economia de baixo carbono. Nesse contexto, o mercado de carbono se consolida como um dos instrumentos mais eficazes para internalizar os custos ambientais das emissões de gases de efeito estufa, ao estabelecer limites regulatórios e permitir a negociação de créditos de emissão. Tal mecanismo não apenas incentiva práticas produtivas mais sustentáveis e investimentos em inovação tecnológica, como também favorece a inserção competitiva do país no cenário internacional, especialmente diante de barreiras ambientais como o Mecanismo de Ajuste de Fronteira de Carbono da União Europeia. Assim, a articulação entre descarbonização e mercado de carbono revela-se central para alinhar objetivos econômicos e ambientais, garantindo a sustentabilidade do desenvolvimento e fortalecendo a governança climática global.

A principal contribuição do artigo reside na análise crítica dos elementos centrais da proposta legislativa, como a definição de limites setoriais de emissão, os critérios para

alocação de permissões, os mecanismos de compensação e a governança do sistema. O texto destaca que a eficácia do SBCE dependerá da robustez regulatória, da credibilidade das medições e da articulação com outros instrumentos de política climática, como a precificação do carbono e a taxonomia verde.

O artigo também aponta riscos relevantes, como a alocação gratuita excessiva de permissões, que pode comprometer o sinal de preço e reduzir os incentivos à descarbonização. Além disso, alerta para o desafio de integrar o SBCE com os mercados voluntários existentes e de evitar a sobreposição normativa entre diferentes níveis de governo e setores.

Outro ponto relevante é a discussão sobre a necessidade de governança técnica e independente, com uma autoridade reguladora dotada de capacidades institucionais e instrumentos de enforcement. A experiência internacional sugere que a transparência, a previsibilidade regulatória e a participação de múltiplos stakeholders são fatores críticos para o sucesso de sistemas de comércio de emissões.

Destinado a formuladores de políticas públicas, agentes do setor produtivo e estudiosos das políticas climáticas, o artigo contribui significativamente para o debate sobre a arquitetura regulatória do mercado de carbono no Brasil. A clareza da argumentação e a articulação entre teoria e prática conferem ao texto uma relevância estratégica no atual contexto da agenda de sustentabilidade.

Você pode ler o artigo “Uma Análise ex ante do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa como instrumento econômico para Transição Energética.” Em:  
<https://gesel.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2025/05/TDSE-139-mercado-de-carbono.pdf>

### Referência Bibliográfica:

Rosa, C.S. e Castro, N. Uma Análise ex ante do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa como instrumento econômico para Transição Energética. GESEL - Grupo de Estudos do Setor Elétrico, UFRJ, TDSE - Texto de Discussão do Setor Elétrico, Nº 139, ISBN: 978-85-7197-027-4, 2025.

Por Igor Birer Bonilha de Souza  
Graduando do curso de Ciências Econômicas da UFRJ